



Philosophia Scientiæ

Travaux d'histoire et de philosophie des sciences

22-3 | 2018

Sur la philosophie scientifique et l'unité de la science

Introduction

Michel Bourdeau, Gerhard Heinzmann et Pierre Wagner



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/philosophiascientiae/1530>

ISSN : 1775-4283

Éditeur

Éditions Kimé

Édition imprimée

Date de publication : 25 octobre 2018

Pagination : 3-15

ISBN : 978-2-84174-908-9

ISSN : 1281-2463

Référence électronique

Michel Bourdeau, Gerhard Heinzmann et Pierre Wagner, « Introduction », *Philosophia Scientiæ* [En ligne], 22-3 | 2018, mis en ligne le 25 octobre 2018, consulté le 29 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/philosophiascientiae/1530>

Tous droits réservés

Introduction

Michel Bourdeau

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Institut d'histoire et
de philosophie des sciences et des techniques (CNRS, Paris 1
Panthéon-Sorbonne), UMR 8590 (France)

Gerhard Heinzmann

Archives Henri-Poincaré – Philosophie et Recherches
sur les Sciences et les Technologies,
Université de Lorraine, Université de Strasbourg,
CNRS, Nancy (France)

Pierre Wagner

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Institut d'histoire et
de philosophie des sciences et des techniques (CNRS, Paris 1
Panthéon-Sorbonne), UMR 8590 (France)

L'idée d'organiser à Paris un congrès international de philosophie scientifique « fut émise pour la première fois au cours d'une conversation à Berlin, en juillet 1932, entre Hans Reichenbach et Louis Rougier¹ ». Dans une lettre du 6 août 1932 adressée à Reichenbach, Rougier mentionne déjà des contacts avec le ministère des Affaires étrangères pour obtenir des subventions et le 6 novembre de la même année, il propose à Reichenbach de tenir la manifestation en 1934 [voir Padovani 2006, 239–240].

Rougier est en effet depuis fin 1931 en contact épistolaire avec les groupes de Berlin et de Vienne, c'est-à-dire avec Reichenbach et Moritz Schlick, qu'il cite tous les deux dans son article « La philosophie scientifique. Son

Philosophia Scientiæ, 22(3), 2018, 3–15.

1. [Rougier 1936a, 3]. Pour la vie et l'œuvre de Rougier, voir [Berndt & Marion 2006]. Rougier est depuis 1924 professeur de philosophie à l'université de Besançon et professeur invité à l'université royale du Caire de 1934 à 1936.

développement depuis le début du XX^e siècle », paru dans le *Larousse mensuel illustré* [Rougier 1931]. Il apprend dans sa correspondance avec Reichenbach « l'importance et l'activité du Verein Ernst Mach qui travaille de concert avec la Gesellschaft für empirische Philosophie de Berlin » [Padovani 2006, 226]. Le 17 juillet 1932, il est invité par Reichenbach à faire une conférence dans la Gesellschaft à Berlin sur « Le crépuscule des vérités nécessaires » [voir Padovani 2006, 233], et c'est dans ce cadre que le projet d'un congrès émergea. Le congrès sera finalement repoussé vers 1935, mais en 1934 Rougier rencontre Schlick à Vienne et donne au Cercle une conférence sur la philosophie des sciences de Poincaré² ; il participe ensuite avec Gaston Bachelard, Léon Brunschvicg, Jean Cavaillès, Martial Gueroult, Henri Gouhier et d'autres au huitième Congrès international de philosophie à Prague [voir Soulez 1993, 100]. Celui-ci fut précédé par un colloque organisé du 31 août au 2 septembre par les sympathisants aux idées de la philosophie scientifique afin de préparer le congrès de Paris qui devait inclure des réflexions sur l'ensemble des sciences et non seulement sur les fondements des mathématiques et de la physique [Erkenntnis 1935d, 1]. Connue sous le nom de *Prager Vorkonferenz*³, ce colloque fut lui-même précédé par un symposium en 1930 à Königsberg et en 1929 à Prague⁴. Ainsi, le congrès de Paris est le premier grand congrès mais n'est pas le premier colloque du mouvement [voir Jørgensen 1936, 278].

Rougier fait à la fois une conférence au Congrès de philosophie et à la « *Vorkonferenz* », où sa communication porte le titre « La scolastique et la logique » [Rougier 1935]⁵. Il est alors mandaté pour organiser, en coopération avec un « comité exécutif » composé d'Otto Neurath (secrétaire scientifique), Rudolf Carnap, Philipp Frank et Reichenbach, en 1935 à la Sorbonne le « Congrès international de philosophie scientifique, le premier Congrès international pour l'unité de la science » [Actes 1936, vol. I, 1]⁶. Les Français sont bien dotés à Prague : Brunschvicg obtient l'organisation, en 1937, du neuvième Congrès international de philosophie, dédié au tricentenaire

2. Voir [Marion 2004, 19], [Berndt & Marion 2006, 31]. En été 1935, juste avant le congrès de Paris, Rougier rencontre Schlick en vacances dans le Salzkammergut, sur les rives du Traunsee à Gmunden. Schlick y est accompagné par sa secrétaire Lucy Friedman qui se mariera avec Rougier en 1942 à New York ; voir [Marion 2004, 21], [Berndt & Marion 2006, 32, 36].

3. Dans sa première lettre à Neurath, datée du 14 novembre 1933, Rougier demande d'organiser la *Vorkonferenz* à Paris et non à Prague [Marion 2004, 19].

4. Ces deux colloques sur l'épistémologie des sciences exactes étaient chaque fois associés au colloque de la Deutsche Physikalische Gesellschaft et de la Deutsche Mathematiker-Vereinigung ; voir [Kraft 1968, 3—4].

5. Le programme de la *Vorkonferenz* et les titres des conférences des membres ou sympathisants du mouvement faisant une intervention au huitième Congrès sont reproduits dans [Stadler 2015, 166—168], voir également [Erkenntnis 1935d,e,a, 1—204, particulièrement 186—195], pour des notices bio-bibliographiques des participants de la *Vorkonferenz*.

6. Le comité d'organisation qui signe l'introduction des *Actes* du congrès contient, au-delà des cinq membres du comité exécutif les noms de « Jørgensen, Morris et Susan Stebbing » [Actes 1936, vol. I, 2].

du *Discours de la méthode* de Descartes, qui sera précédé par le troisième Congrès international pour l'unité de la science, toujours organisé par Rougier en compagnie de Neurath⁷ et qu'il ne faut pas confondre avec une section sur l'unité de la science à l'intérieur du « Congrès Descartes », également organisée par le même tandem⁸, et dont les conférences furent publiées dans le quatrième volume des travaux du neuvième Congrès de philosophie.

Les différentes sections du congrès de 1935 ainsi que le sujet général, à savoir « philosophie scientifique », étaient déjà fixés à Prague [*Erkenntnis* 1935e], tandis que le programme définitif fut arrêté au cours de trois réunions, tenues à Bruxelles, entre Rougier et Neurath. Il y avait autour de quatre-vingt-dix communications d'auteurs appartenant à seize pays : « Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique, Danemark, États-Unis, France, Italie, Palestine, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Turquie » [Rougier 1936a, 6]. Vu que l'exode avait déjà commencé, il est bien difficile de fixer pour chaque pays le nombre exact des intervenants : certes, Reichenbach est à Istanbul, Paul Oppenheim à Bruxelles et Fritz Heinemann à Paris, mais doit-on les classer comme participants turc, belge ou français ? On a déjà souvent remarqué la simultanéité tragique de l'internationalisation du mouvement et de sa désintégration locale [voir Stadler 2007, 17]. Toujours est-il que les Français et les Polonais forment à Paris de loin le contingent le plus important, avec cette différence que contrairement à la plupart des participants français, l'École de Lvov-Varsovie fait partie, avec les écoles de Berlin, de Göttingen et de Münster, des groupes connexes du Cercle de Vienne ayant comme organe de publication le journal *Erkenntnis*. C'est à Paris que le mouvement se confronte pour « la première fois avec des philosophes d'autres tendances » [Rougier 1936b, 183].

Le congrès eut lieu du 15 au 23 septembre et fut organisé sous le patronage de l'Institut international de coopération intellectuelle⁹, du comité d'organisation de *l'Encyclopédie française*, de la Cité des sciences, de l'Institut d'histoire des sciences et des techniques et du Centre international de synthèse. Le souvenir d'Ernst Mach et d'Henri Poincaré, d'une part, et, d'autre part, la présence au congrès de Bertrand Russell sont particulièrement soulignés [*Erkenntnis* 1935c,b, 295, 297]. On prévoit dix conférences par jour, dont chacune dure entre 15-20 minutes auxquelles s'ajoutent 10 minutes pour la

7. Le deuxième Congrès international pour l'unité de la science se tient en 1936 à Copenhague [voir *Erkenntnis* 1936, 275 sq.].

8. La coopération entre Rougier et Neurath n'est pas facile, mais néanmoins assez solide. Rougier se plaignait déjà en 1935 auprès de Schlick du fonctionnement « bureaucratique » de Neurath [Marion 2004, 19, note 36], tandis que la correspondance entre Frank et Neurath montre que les deux attribuent à Rougier un caractère « litigieux » et « dictatorial » et regrettent même que le mouvement ne traite pas assez avec Bachelard, qui « a une très bonne renommée en France et [est] parmi tous les professeurs français le seul qui nous soit proche jusqu'à un certain point » [Padovani 2006, 240].

9. C'est dans ses locaux situés au Palais Royal que l'ouverture du congrès eut lieu le 15 septembre.

discussion. Les différentes réunions de commission se soldent par six décisions [*Erkenntnis* 1935f, 407–408] :

1. Le congrès collabore au projet de l'Encyclopédie internationale de la science unifiée dont le comité est composé par Carnap, Frank, Jørgensen, Morris, Neurath et Rougier.
2. Est constitué un comité pour l'unification de la symbolisation logique, composé de Behmann, Bernays, Carnap, Neurath et Scholz. Est prévu de solliciter également l'aide de Helmer, Hempel, Gödel, Lindenbaum, Łukasiewicz et Tarski.
3. Le grand comité international pour les congrès internationaux pour l'unité de la science est réélu : M. Boll, P.W. Bridgman, H. Bonnet, R. Carnap, E. Cartan, J. Clay, M.R. Cohen, F. Enriques, Ph. Frank, M. Fréchet, F. Gonseth, J. Hadamard, P. Janet, H.S. Jennings, J. Jørgensen, T. Kotarbinski, P. Langevin, C.I. Lewis, J. Łukasiewicz, R.v. Mises, C.W. Morris, O. Neurath, C. Nicolle, C.K. Ogden, J. Perrin, H. Reichenbach, A. Rey, C. Rift, L. Rougier, B. Russell, M. Schlick, L.S. Stebbing, J.H. Woodger, rejoints entre temps par N. Bohr, H. Kelsen, A. Lalande, K.S. Lashley.
4. Le comité d'organisation est composé de Carnap, Frank, Jørgensen, Morris, Neurath, Reichenbach, Rougier, Stebbing.
5. Le comité d'organisation est autorisé à élargir le grand comité par cooptation.
6. On demande au comité d'organisation de s'assurer d'une organisation annuelle d'un colloque de taille plus ou moins importante, selon le besoin.

Grâce à Carl Gustav Hempel et Albert Lautman « chaque communication fut résumée dans une autre langue » [Rougier 1936a, 6].

Les actes de quatre-vingt-une communications¹⁰, préparés par Rougier et Neurath avec l'aide de Lautman [Actes 1936, vol. I, 1], furent réunis en huit fascicules et publiés en 1936 chez Hermann à Paris, sous les intitulés :

– I. Philosophie scientifique et empirisme logique

10. De dix-sept conférenciers prévus, la publication est absente : Bernfeld, Cuclin, Darbon, Guye, Kobylecki, Łukasiewicz, Mariani, Morris, Cohen, Pacotte, Popper, Poznanski-Wundheiler, Rubin, Schiffer, Siwek, Ullmo, Woodger, Zilsel [voir *Erkenntnis* 1935b, 301–304]. Par contre, il y a trois textes publiés de Frank et Padoa et neuf auteurs ont deux textes publiés : Bachmann, Carnap, Destouches, Morris, Neurath, Reichenbach, Rougier, Schlick et Scholz. Les conférences de Schlick et Brunswik n'ont pas été présentées par leurs auteurs car ils ont été empêchés de venir [voir *Erkenntnis* 1935f, 379]. Neurath mentionne dans son rapport sur le congrès également des interventions de Barzin, Dürr, Koyré, Lazarsfeld et Lutman-Kokoszynska [*Erkenntnis* 1935f, 383–384]. On ignore s'ils participèrent seulement à la discussion ou s'ils donnèrent également une conférence. Ces conférences n'étaient de toute façon pas prévues dans le programme et ne furent pas publiées.

- II. Unité de la science
- III. Langage et pseudo-problèmes
- IV. Induction et probabilités
- V. Logique et expérience
- VI. Philosophie des mathématiques
- VII. Logistique
- VIII. Histoire de la logique et de l'empirisme logique.

On renonce à publier les discussions, mais Neurath donne un rapport de celles qui se réfèrent à des sujets déjà parus dans *Erkenntnis* : « induction, probabilité, physicalisme, énoncés protocolaires, unité de la science, physique et biologie, etc. » [*Erkenntnis* 1935f, 379, 381 sq.].

Des allocutions d'ouverture furent prononcées par Rougier, Russell, Federigo Enriques, Frank, Reichenbach, Kazimierz Ajdukiewicz, et Charles W. Morris. Voici les noms des auteurs par volume¹¹ (les auteurs déjà présents en 1934 à Prague sont signalés par un astérisque) :

Volume I — Huit interventions de Enriques, Reichenbach*, Carnap*, Morris*, Neurath*, Tadeusz Kotarbinski, Adam Wiegner¹², Léon Chwistek.

Volume II — Onze interventions de Frank (2 interventions), Pierre Lecomte du Noüy, Egon Brunswik*, Robert Gibrat¹³, Neurath* (2 interventions), Hempel et Oppenheim, Emil Jacob Walther¹⁴, Carnap*, Morris*.

Volume III — Douze interventions d'Alfred Tarski*, Marja Kokoszyńska, Louis Massignon¹⁵, Paul Masson-Oursel, Jules Richard, Claude Chevalley, Alessandro Padoa, Thomas Greenwood¹⁶, Rougier*, Georges Matisse¹⁷, Herbert Feigl, général Charles Ernest Vouillemin.

11. Des notices bio-bibliographiques sont données dans [*Erkenntnis* 1935f, 414–428].

12. (1889-1967). Titulaire d'une chaire de logique à l'université de Poznań [voir Krajewski 2001, 79–87].

13. Polytechnicien, ministre dans le gouvernement de Vichy, absent des notices bibliographiques.

14. (1897-1984). Professeur de sociologie à Saint-Gall après avoir étudié la chimie à l'université de Zurich.

15. (1883-1962). Islamologue français.

16. Débute ses travaux dès 1921 sur la philosophie des mathématiques et aborde dès 1930 « la logistique dans des articles critiques parus dans *Nature* ». Ses recherches sont rassemblées dans « deux volumes sur les *Fondements de la logique symbolique* (Paris, 1938) où il essaie de ramener l'interprétation des logiques nouvelles aux formes fondamentales de la philosophie aristotélicienne » [Greenwood 1953, 384] ; à partir de 1930 *lecturer* au Birbeck College, Londres.

17. (1874-1961). Physicien, philosophe et épistémologue français.

Volume IV — Huit interventions de Reichenbach* (2 interventions), Schlick* (2 interventions), Carnap*, Bruno de Finetti, Zygmunt Zawirski*, Janina Hosiasson*.

Volume V — Onze interventions de Ajdukiewicz*, Abram Cornelius Benjamin¹⁸, Paul Renaud, Gérard Pétiau¹⁹, Jean-Louis Destouches, Jacques Gilbert Métadier²⁰, Édouard Habermann²¹, Léon Chwistek, Richard Bevan Braithwaite, E. Tranekjaer Rasmussen²², Kurt Grelling.

Volume VI — Dix interventions de Ferdinand Gonseth, Lautman, Gustave Juvet, Georges Bouligand, Destouches, Basilio Mania²³, Bogumił Jasinowski, Arnold Reymond, Albrecht Becker²⁴, Paul Schrecker²⁵.

Volume VII — Huit interventions de Tarski, Olaf Helmer²⁶, Eugeniu Sperantia²⁷, Adolphe Lindenbaum, Hans Joachim Friedrich Bachmann, Padoa.

Volume VIII — Treize interventions de Heinrich Scholz, Jasinowski, Antoinette Reymond²⁸, Scholz et Bachmann, Padoa, Einar Tegen²⁹, Walter Hollitscher³⁰, Alfred J. Ayer, P. Zervos, Jørgensen*, Frank, Heinemann³¹, Rougier.

Selon le témoignage de Rougier « la discussion fut menée par trois groupes distincts, suivant des lignes convergentes : par les Polonais, par les Suisses, par les Italiens et les Français. Elle aboutit à reconnaître la nécessité d'élargir la notion de philosophie, considérée comme grammaire de la science, dont on était parti » [Rougier 1936b, 193].

Le congrès de Paris de septembre 1935 est présenté, dans les actes publiés chez Hermann en 1936, non seulement sous le titre de Congrès international

18. (1897-1968). *Assistant professor* à l'université de Chicago.

19. Mathématicien, maître de recherches à l'Académie des sciences (en 1954).

20. Professeur de physique à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Tours.

21. Professeur de lycée à Poznań.

22. E.T.R fut professeur de psychologie à l'université de Copenhague.

23. Mathématicien à Pise.

24. Élève de Heinrich Scholz.

25. En 1935, maître de recherches à l'Institut d'histoire des sciences de l'université de Paris.

26. Doctorant de Reichenbach à Berlin.

27. Professeur titulaire de philosophie du droit et sociologie à l'université de Cluj.

28. Doctorante à Lausanne, fille d'A. Reymond.

29. Professeur de philosophie à Lund.

30. Assistant à l'Institut psycho-économique de Vienne.

31. Philosophe allemand, enseignant à la Sorbonne.

de philosophie scientifique, mais également comme « le premier Congrès international pour l'unité de la science » [Actes 1936, vol. 1]. De fait, il est le premier d'une série qui se poursuit par un deuxième Congrès international pour l'unité de la science, consacré au problème de la causalité, organisé à Copenhague du 21 au 26 juin 1936³², un troisième à Paris du 29 au 31 juillet 1937 (déjà évoqué ci-dessus³³) et un quatrième à Cambridge en 1938³⁴. Les deux derniers se tiennent en 1939 à Harvard³⁵ et en 1941 à Chicago³⁶ avant que la série prenne fin, comme la publication de la revue *Erkenntnis*, avec l'émigration et la dispersion de ses principaux organisateurs.

Pourtant, seul le premier de ces congrès mentionne explicitement l'expression « philosophie scientifique » dans son titre, ce qui invite à s'interroger sur le sens et la valeur qui étaient donnés à ce terme et sur la postérité de la « philosophie scientifique » telle qu'elle était entendue par les organisateurs du congrès. Or, force est de constater que si les empiristes logiques ont certes cherché à promouvoir une philosophie proche de la science et de la méthode scientifique, qu'ils reconnaissaient comme la meilleure méthode d'acquisition de la connaissance, en rejetant l'idée d'une source proprement philosophique de connaissance comme l'intuition, tous ne souhaitaient pas pour autant placer leur pensée sous la bannière de l'expression « philosophie scientifique ». Par ailleurs, ce qui était entendu par ce terme pouvait être très variable d'un auteur à l'autre. L'expression est du reste assez problématique et on comprend bien les réserves qui ont pu s'exprimer à l'égard d'un terme dont les implications sont ambiguës : si la philosophie est authentiquement scientifique, elle risque en effet soit de disparaître en tant que philosophie proprement dite – si la philosophie ne se distingue pas des sciences, il n'y a plus, alors, aucun sens à vouloir conserver le terme « philosophie » – ou alors, au contraire, de devoir affirmer une singularité de la science philosophique qui finirait paradoxalement par l'éloigner des sciences reconnues comme telles puisqu'il devrait s'agir d'une science particulière, supérieure ou différente des autres sciences, à la manière de la « science philosophique » de Hegel, ce qui n'est certainement pas le modèle que les tenants d'une philosophie scientifique avaient à l'esprit en 1935³⁷.

La volonté de marquer une différence à l'égard de l'idéalisme ou de la « *Schulphilosophie* » [philosophie scolaire] en affichant l'épithète « scientifique » risquait donc de se retourner comme un piège et telle est peut-être la raison

32. Les actes ont été publiés dans *Erkenntnis*, 6, 275–450.

33. Organisé dans le cadre du Congrès Descartes (IX^e Congrès international de philosophie), il avait pour thème l'encyclopédie internationale de la science unifiée. Les actes de ce congrès furent publiés chez Hermann en 1937.

34. Du 14 au 19 juillet 1938, sur le thème de « la langue de la science » ; les actes sont publiés dans *Erkenntnis*, 7, 135–422.

35. Du 3 au 9 septembre 1939, autour du thème « logique de la science ». Les actes de ce colloque devaient paraître dans le neuvième volume de la revue *Erkenntnis*, qui n'a cependant jamais été publié.

36. Du 2 au 6 septembre 1941.

37. Sur ce point précis, cf. la contribution de Philippe de Rouilhan au présent volume.

des réserves que les protagonistes du « nouveau courant dans la philosophie européenne » [cf. Blumberg & Feigl 2006, 135–159] ont pu exprimer à l'égard de l'expression elle-même. Dans la *Syntaxe logique du langage* [Carnap 1934], par exemple, Carnap préfère parler d'une « logique de la science » qu'il propose de substituer à la philosophie et au moment de discuter de l'expression « philosophie scientifique », il émet des réserves sur l'opportunité de conserver cette expression [Carnap 1934, § 72].

Neurath, quant à lui, défend l'idée d'une « unité de la science », ou d'une « science unitaire » dans laquelle la philosophie proprement dite n'a plus de véritable raison d'être si elle doit être distincte de la science. Pour Schlick, au contraire, la philosophie conserve un sens qui la distingue de la science, en sorte qu'elle ne saurait être dite, à proprement parler, « scientifique ». Reichenbach est en fait l'un des rares à avoir voulu maintenir l'étendard et il consacre même tout un livre à *L'Avènement de la philosophie scientifique* [cf. Reichenbach 1951]. On constate néanmoins que l'expression « philosophie scientifique » peut sembler quelque peu désuète aujourd'hui, bien que l'idée fondamentale qui justifiait le titre du congrès de 1935, à savoir celle d'une réflexion philosophique qui ne soit pas détachée ou éloignée de la pratique scientifique, mais élaborée dans une grande proximité à la rationalité scientifique, oriente indubitablement nombre des recherches contemporaines en philosophie. En un sens, l'esprit de la philosophie scientifique est demeuré et s'est incontestablement développé bien que les pièges que recèle l'expression elle-même aient pu conduire à faire du terme un usage prudent après le congrès de 1935. Le plus souvent aujourd'hui, d'autres dénominations sont préférées par ceux que l'on peut reconnaître comme des tenants et des défenseurs de l'idée même de « philosophie scientifique », dénominations qui marquent certaines différences dans la pratique ou dans l'idéal visé, comme celles de « philosophie mathématique³⁸ », ou « philosophie formelle³⁹ », ou encore « philosophie exacte⁴⁰ », qui toutes indiquent pour le moins un intérêt pour la science, et le plus souvent la possibilité d'un usage rationnel de la logique, des probabilités, de la théorie des jeux, des mathématiques et des méthodes analytiques pour le développement d'une réflexion relative à des questions considérées comme typiquement philosophiques, voire une continuité entre les questions de philosophie et les questions de science, sans verser pour autant dans les travers du scientisme.

Au-delà de ces questions de dénomination, le présent numéro a voulu d'une part engager une réflexion sur le devenir de la philosophie scientifique et son actualité et, d'autre part, commémorer la tenue du congrès de 1935 à l'occasion

38. Cf. le Centre de philosophie mathématique à Munich (MCMP – Munich Center for Mathematical Philosophy).

39. Cf. [Hendricks & Symons 2005].

40. Cf. la « Society of exact philosophy » », société savante nord-américaine fondée en 1970, qui encourage la discussion entre les chercheurs dont la conviction est que les méthodes rigoureuses ont leur place dans les débats philosophiques.

de son quatre-vingtième anniversaire. Il comprend deux grandes parties, l'une historique, l'autre plus systématique, suivies d'une brève conclusion.

La première partie commence par rappeler dans quelles circonstances ce congrès eut lieu. S'appuyant sur la correspondance inédite des deux coorganisateurs, Neurath et Rougier, Michel Bourdeau décrit les différents obstacles qu'il leur fallut surmonter pour que les participants puissent se retrouver à la Sorbonne en septembre 1935. Les trois chapitres suivants s'interrogent sur les différentes façons dont pouvait alors être approchée l'idée de philosophie scientifique. Remontant jusqu'au début du dix-neuvième siècle, Hourya Benis Sinaceur entreprend de donner un aperçu de la variété de contextes et de perspectives dans lesquels l'idée s'est affirmée en Allemagne. Elle est ainsi amenée à accorder une place de premier plan à Reichenbach et à préciser les rapports que celui-ci pouvait entretenir tant avec les mathématiciens de Göttingen qu'avec les membres du Cercle de Vienne. Du côté français, Anastasios Brenner s'arrête sur l'œuvre d'Abel Rey, dont on sait que la thèse, *La Théorie de la physique chez les physiciens contemporains* [Rey 1907], exercera une influence forte sur le premier Cercle de Vienne. Une comparaison entre le positivisme logique et le positivisme absolu d'Abel Rey conduit à s'interroger sur la possibilité d'une philosophie scientifique. La contribution suivante atteste, pour sa part, de la grande vitalité de la philosophie dans la Pologne de l'entre-deux-guerres. Les Polonais étaient particulièrement bien représentés au congrès de 1935, comme en témoignent le nombre et la qualité de leurs interventions publiées dans les *Actes*. C'est l'occasion pour Wioletta Miskiewicz de retracer brièvement l'histoire de l'École de Lvov-Varsovie et de s'interroger sur la façon dont la philosophie scientifique prônée par son fondateur, Twardowski, a conduit ses successeurs à apporter en logique, et tout spécialement en sémantique, les contributions que l'on sait.

Les deux derniers chapitres de la première partie sont consacrés à des participants quasiment inconnus des historiens de la philosophie. Si Enriques est aujourd'hui bien oublié, il était alors, comme le rappelle Gabriele Lolli, une des figures les plus en vue de la philosophie des sciences européenne. Il est le troisième à prendre la parole au congrès, juste après Rougier et Russell et, dès 1913, ses *Concepts fondamentaux de la science* avaient été traduits en français par le même Rougier. Chef de file des épistémologues italiens, il voyait dans une philosophie scientifique, comme beaucoup de ceux qui étaient présents à Paris, un moyen de lutter contre ce qu'ils appelaient la métaphysique et l'idéalisme. Le cas de Robert Gibrat est encore plus remarquable. Que pouvait faire ce polytechnicien, grand serviteur de l'État au parcours mouvementé, dans un congrès de philosophie?, se demande Michel Armatte. Il y a toute raison de penser que c'est Rougier qui l'a sollicité, comme il avait également sollicité Jacques Rueff, et sa présence témoigne des interactions existant alors entre certains économistes et les partisans d'un rapprochement entre science et philosophie.

La seconde partie comprend cinq chapitres. Les deux premiers sont consacrés à Carnap. Celui-ci se trouve en effet confronté à un dilemme : soit

la philosophie scientifique qu'il défend prétend être science au même titre que les autres sciences, soit c'est en un autre sens. Philippe de Rouilhan montre que l'idéal visé par Carnap correspond à la première branche du dilemme alors qu'il est en réalité contraint d'adopter une position qui le place sur la seconde. Ansten Klev s'intéresse, quant à lui, à l'un des trois changements opérés par Carnap en 1935. C'est presque simultanément en effet que celui-ci opère le tournant sémantique, procède à ce qu'on appellera plus tard la libéralisation de l'empirisme et adopte le langage des choses. C'est ce dernier aspect qui fait l'objet du travail d'Ansten Klev, qui s'interroge sur les motivations qui ont poussé Carnap dans cette direction et examine les mérites respectifs de ce langage et des autres types de langages protocolaires.

Les deux chapitres suivants abordent des sujets inscrits dès le départ en bonne place sur l'agenda des congressistes : la logique et la théorie des probabilités. Dans le premier cas, la place à accorder à la sémantique a en effet donné lieu à une vive controverse, qui constitue rétrospectivement un des événements majeurs du congrès, et qui opposa Carnap, Tarski et Kokoszyńska à Neurath. Après avoir rappelé les termes du débat, Jan Woleński montre comment la victoire de la sémantique, acquise dès ce moment, orienta de façon durable le développement de la logique. Maria Carla Galavotti présente ensuite les deux sessions consacrées en 1935 à l'induction et au calcul des probabilités. Là encore on ne peut qu'être frappé par la qualité des intervenants : Reichenbach, Schlick et Carnap, puis à nouveau Reichenbach et Schlick, auxquels se joignirent de Bruno de Finetti et Janina Hosiasson. Cette dernière session offrit aux tenants des différentes conceptions qui s'opposaient alors (logicisme, fréquentisme, subjectivisme) l'occasion de confronter leurs points de vue. Le dernier chapitre, « *Wrongful Life* », traite de la grande absente du congrès, à savoir la biologie. Étendant son enquête aux congrès de Prague (1934) et de Copenhague (1936), Gereon Wolters identifie les différentes raisons de cette désaffection, notamment l'ignorance où étaient la plupart des philosophes en matière de biologie, et l'importance par eux accordée à des considérations idéologiques comme le vitalisme.

Les deux derniers chapitres abordent une question à laquelle les deux co-organisateurs du congrès accordaient une grande importance, quitte à prendre ensuite des positions presque diamétralement opposées : l'articulation de la science, de la philosophie et de la politique. Oliver Schlaudt, dans « *On the political meaning of "scientific philosophy"* », examine le cas de Edgar Zilsel, qui n'était pas présent à Paris mais qui illustre de façon exemplaire la dimension politique, un temps oubliée, du Cercle de Vienne. On a été tenté de chercher chez Zilsel un modèle de cette philosophie des sciences politiquement pertinente que certains appellent aujourd'hui de leurs vœux. Cela ne va pourtant nullement de soi. Être un intellectuel politiquement engagé, ce n'est pas nécessairement être un philosophe politique des sciences. De plus l'approche sociologique de Zilsel est fort différente de l'approche actuelle, qui part des individus. « *Mission accomplie ?* », se demande enfin Hans-Joachim Dahms. Un des événements majeurs du congrès de 1935 fut

la décision prise d'entreprendre une vaste *Encyclopédie internationale de la science unifiée*. Neurath voyait dans ce projet, dont il avait pris l'initiative, comme l'axe directeur du mouvement de la science unifiée, mais les résultats furent loin de répondre aux attentes. Alléguer la guerre, ou la mort prématurée de Neurath, ne suffit pas à expliquer cet échec retentissant et il faut bien admettre que c'est la conception même du projet encyclopédique qui était défectueuse. Étendre ce constat à l'empirisme logique dans son ensemble serait toutefois injustifié et l'histoire du mouvement a montré par exemple que les critiques que lui avaient adressées les membres de l'École de Francfort en 1937 pouvaient être elles-mêmes contestées.

À l'origine de ce volume se trouve un colloque qui s'est tenu au Centre culturel international de Cerisy-la-Salle (CCIC) du 13 au 20 juillet 2015, pour commémorer le quatre-vingtième anniversaire du colloque de 1935 et s'interroger sur le sens de l'idée de philosophie scientifique. Il fut organisé par les trois éditeurs du présent volume, ainsi que par Wioletta Miskiewicz, à qui revient l'idée même de célébrer cet anniversaire, et avait bénéficié du soutien de l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, de l'Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (IHPST ; programme ANR-DFG Hypothetical Reasoning) et des Archives Henri-Poincaré (programme ANR-DFG Mathematics : Objectivity by representation). Il réunissait une trentaine de personnes venues de pays et d'horizons différents. Tous, et en particulier ceux qui ne connaissaient pas les lieux, ont beaucoup apprécié ce bout de terre normande et nous sommes heureux que la publication de ce volume nous donne l'occasion de renouveler nos remerciements aux responsables du CCIC pour l'accueil qu'ils nous ont réservé. Nous tenons à remercier Sandrine Avril qui a œuvré à la préparation et l'édition de ce volume et dont le professionnalisme et l'efficacité ont permis de mener à bien ce travail dans les temps.

Bibliographie

ACTES [1936], *Actes du Congrès international de philosophie scientifique, Sorbonne, Paris 1935*, Actualités scientifiques et industrielles, 388–395, t. I–VIII, Paris : Hermann.

BERNDT, Claudia & MARION, Mathieu [2006], Vie et œuvre d'un rationaliste engagé : Louis Rougier (1889-1982), *Philosophia Scientiæ*, 10(2), 11–90, doi : 10.4000/philosophiascientiae.459.

BLUMBERG, Albert E. & FEIGL, Herbert [2006], Le positivisme logique. Un nouveau courant dans la philosophie européenne, dans *L'Âge d'or de l'empirisme logique, Vienne-Berlin, Prague 1929-1936, a text of philosophy of science*, édité par Ch. Bonnet & P. Wagner, Paris : Gallimard, 127–159.

- CARNAP, Rudolf [1934], *Logische Syntax der Sprache*, Vienne : Springer, doi : 10.1007/978-3-662-25375-5, trad. angl. A. Smeaton, *The Logical Syntax of Language*, Londres : Kegan Paul, Trench, Trubner & Co, 1937.
- Erkenntnis [1935a], Brief bibliography of contemporary scientific philosophy in the United States, *Erkenntnis*, 5(1), 195–199, doi : 10.1007/BF00172309.
- [1935b], Paris 1935 (mit Zeiteinteilung), *Erkenntnis*, 5(1), 297–304, doi : 10.1007/BF00172321.
- [1935c], Pariser Kongress 1935, *Erkenntnis*, 5(1), 295–296, doi : 10.1007/BF00172320.
- [1935d], Prager Vorkonferenz der internationalen Kongresse für Einheit der Wissenschaft – 1934 : Vorbemerkungen, *Erkenntnis*, 5(1), 1–2, doi : 10.1007/BF00172274.
- [1935e], Schlussbemerkungen zur Prager Vorkonferenz, *Erkenntnis*, 5(1), 204–204, doi : 10.1007/BF00172309.
- [1935f], Übersicht : Erster internationaler Kongress für Einheit der Wissenschaft in Paris 1935 (Congrès international de philosophie scientifique), *Erkenntnis*, 5(1), 377–427, doi : 10.1007/BF00172332.
- [1936], Zweiter Internationaler Kongress für Einheit der Wissenschaft — Kopenhagen 21.—26. Juni 1936, *Erkenntnis*, 6(1), 275–277, doi : 10.1007/BF02538243.
- GREENWOOD, Thomas [1953], Somme de logique, *Les Études philosophiques*, 8(4), 384–393, doi : 10.2307/20841605.
- HENDRICKS, Vincent F. & SYMONS, John (éds.) [2005], *Formal Philosophy*, Automatic Press.
- JØRGENSEN, Jørgen [1936], « Ansprache » in der Eröffnungssitzung des zweiten internationalen Kongresses für Einheit der Wissenschaft, *Erkenntnis*, 6(1), 278–285, doi : 10.1007/BF02538244.
- KRAFT, Victor [1968], *Der Wiener Kreis. Der Ursprung des Neopositivismus*, Vienne ; New York : Springer.
- KRAJEWSKI, Władysław [2001], *Polish Philosophers of Science and Nature in the 20th Century*, Amsterdam ; New York : Rodopi.
- MARION, Mathieu [2004], *Investigating Rougier*, Cahiers d'épistémologie, t.314, Montréal : Groupe de recherche en épistémologie comparée, Université du Québec à Montréal.

- PADOVANI, Flavia [2006], La correspondance Reichenbach-Rougier des années trente : une « collaboration amicale », entre empirisme logique et exil, *Philosophia Scientiæ*, 10(2), 233–250, doi : 10.4000/philosophiascientiae.472.
- REICHENBACH, Hans [1951], *Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie*, Berlin ; Grunewald : F. A. Herbig, trad. fr. par G. Weill, *L’Avènement de la philosophie scientifique*, Paris : Flammarion, 1955.
- REY, Abel [1907], *La Théorie de la physique chez les physiciens contemporains*, Paris : Alcan.
- ROUGIER, Louis [1931], La philosophie scientifique. Son développement depuis le début du xx^e siècle, *Larousse mensuel illustré*, 8(293), 752–755.
- [1935], La scolastique et la logique, *Erkenntnis*, 5(1), 100–111, doi : 10.1007/BF00172287.
- [1936a], Avant-propos, dans *Actes du Congrès international de philosophie scientifique*, Paris : Hermann, Actualités scientifiques et industrielles, 388, t. I : Philosophie scientifique et empirisme logique, 3–6.
- [1936b], Une philosophie nouvelle : l’empirisme logique, à propos d’un congrès récent, *Revue de Paris*, 43(1), 182–195, URL [ark:/12148/bpt6k17682p](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16048-1_6).
- SOULEZ, Antonia [1993], The Vienna Circle in France (1935–1937), dans *Scientific Philosophy : Origins and Developments*, édité par Fr. Stadler, Dordrecht : Springer Netherlands, 95–112, doi : 10.1007/978-94-017-2964-2_6.
- STADLER, Friedrich [2007], The Vienna Circle : Context, profile, and development, dans *The Cambridge Companion to Logical Empiricism*, édité par A. Richardson & Th. Uebel, Cambridge : Cambridge University Press, Cambridge Companions to Philosophy, 13–40, doi : 10.1017/CCOL0521791782.002.
- [2015], *Der Wiener Kreis : Ursprung und Wirkung des logischen Empirismus im Kontext*, Suisse : Springer International Publishing, doi : 10.1007/978-3-319-16048-1.